



(TRANSLATION)

Docket No. SD021054

Mailing No. 109411

Mailing Date: March 6, 2007

NOTICE OF REASONS FOR REJECTION

Patent Application Number:	2002-248736 for patent
Drafted Date:	March 2, 2007
Examiner:	Hiroyuki MAEDA 2930 4X00
Agent:	Hiroshi MAEDA (and other 7 persons)
Applied Law:	Sections 29(1) and 29(2)

This application shall be rejected for the following reasons. If there are any opinions thereagainst, a Written Argument should be filed within 60 days from the mailing date of this Notice of Reasons for Rejection.

REASONS

1. The inventions according to the below-mentioned claims of the present application are identical with the inventions disclosed in the publications listed below distributed in Japan and/or a foreign country prior to the filing date of the present application and/or an inventions having been available to the public via electric communication lines since prior to the filing date of the present application. Hence, under the provision of Section 29(1)(iii) of the Japanese Patent Law, a patent shall not be granted for the above inventions.

2. The inventions according to the below-mentioned claims of the present application are such as could readily be inferred, on the basis of the inventions disclosed in the publications listed below distributed in Japan and/or a foreign country prior to the filing date of the present application and/or an invention having been available to the public via electric communication lines since prior to the filing date of the present application, by those who have common knowledge in the technical field to which the inventions belong. Hence, under the provision of Section 29(2) of the Japanese Patent Law, a patent shall not be granted for the above inventions.

REMARKS (See the following list for cited references.)

A. Concerning Reasons 1-2

- Claim 1
- Cited References 1-4
- Comment

Each of Cited References 1-4 describes a fuel electrode which is supplied with a partial oxidation gas which contains hydrogen (See [Claims], Paragraphs [0012]-[0015] and Figures 1 and 3 in Cited Reference 1, [Claims], Paragraph [0027] and Figure 1 in Cited Reference 2, [Claims], Paragraphs [0063]-[0065] and Figure 11 in Cited Reference 3, and [Claims], Paragraphs [0012]-[0013] and Figure 1 in Cited Reference 4.).

Hence, the invention according to Claim 1 of the present application is identical with the invention disclosed in each of Cited References 1-4.

B. Concerning Reason 2

- Claim 3
- Cited References 1-2
- Comment

Cited Reference 1 describes performing partial oxidation after preheating a fuel.

Further, Cited Reference 2 mentions that a partial oxidation reaction is an exothermic reaction and a high-temperature partial oxidation gas is cooled and then is supplied to a fuel cell (see Paragraph [0027] of Cited Reference 2.).

Hence, it is a matter that those skilled in the art could readily conceive to perform heat exchange between a fuel gas and a partial oxidation gas in order to effectively use the thermal energy of the partial oxidation gas in the invention disclosed in Cited Reference 1 in which partial oxidation is performed after a fuel is preheated.

- Claim 4
- Cited References 1-5
- Comment

As cited in Cited Reference 5, it is a well known technical item in the art to supply a combustion gas to a reformer during the startup phase of the reformer so as to raise the temperature.

- Claim 5
- Cited References 1-6

• Comment

As cited in Cited Reference 6, it is a well known technical item in the art to supply a combustion gas to a fuel cell so as to raise the temperature.

<Claims with regard to which no reason for rejections has been found>

At present, no reasons for rejection have been found with regard to the inventions according to Claims 2 and 6. If any reason for rejection is newly found, it will be notified.

CITED REFERENCE LIST

1. Japanese Patent Laid-Open Publication No. 11-199201
2. Japanese Patent Laid-Open Publication No. 11-273701
3. Japanese Patent Laid-Open Publication No. 2002-012401
4. Japanese Patent Laid-Open Publication No. 11-126627
5. Japanese Patent Laid-Open Publication No. 2002-117887
6. Japanese Patent Laid-Open Publication No. 59-098471

Record of Result of Search for Prior Art References

• Searched Field	IPC	H01M 08/00-H01M 08/24
------------------	-----	-----------------------

This Record of Result of Search for Prior Art References does not constitute the reasons of rejections.

If there are any questions relating to the contents of this Notice of

Reasons for Rejection, please contact to the following:

Third Examination Division: Metal Electrochemical

Examiner: Hiroyuki MAEDA

TEL. No. 03-3581-1101 (extension code no. 3433)

拒絶理由通知書



特許出願の番号	特願 2002-248736
起案日	平成19年 3月 2日
特許庁審査官	前田 寛之 2930 4X00
特許出願人代理人	前田 弘 (外 7名) 様
適用条文	第29条第1項、第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

A. 理由1-2について

- ・請求項1
- ・引用文献1-4
- ・備考

引用文献1-4のそれぞれには、水素を含む部分酸化ガスを燃料電池に供給することが記載されている(引用文献1の【特許請求の範囲】、【0012】-【0015】、【図1】、【図3】等参照、引用文献2の【特許請求の範囲】、【0027】、【図1】等参照、引用文献3の【特許請求の範囲】、【0063】-【0065】、【図11】等参照、引用文献4の【特許請求の範囲】、【0012】-【0013】、【図1】等参照)。

よって、請求項 1 に係る発明は、引用文献 1 － 4 のそれぞれに記載された発明である。

B. 理由 2 について

- ・ 請求項 3
- ・ 引用文献 1 － 2
- ・ 備考

引用文献 1 記載の発明では、燃料を予熱した上で部分酸化を行っている。

また、引用文献 2 には、部分酸化反応は発熱反応であり、高温の部分酸化ガスを冷却してから燃料電池に供給することが記載されている（引用文献 2 の【0027】参照）。

そうしてみると、燃料ガスを予熱した上で部分酸化を行っている引用文献 1 記載の発明において、部分酸化ガスが有する熱エネルギーを有効に利用するために、部分酸化ガスと燃料ガスとを熱交換することは、当業者が容易に着想し得たことであるといえる。

- ・ 請求項 4
- ・ 引用文献 1 － 5
- ・ 備考

引用文献 5 に例示されているように、当該技術分野では、改質器の起動時に燃焼ガスを供給して昇温することは周知の技術事項である。

- ・ 請求項 5
- ・ 引用文献 1 － 6
- ・ 備考

引用文献 6 に例示されているように、当該技術分野では、燃料電池に燃焼ガスを供給して昇温することは周知の技術事項である。

< 拒絶の理由を発見しない請求項 >

請求項 2、6 に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

引 用 文 献 等 一 覧

1. 特開平 11 － 199201 号公報
2. 特開平 11 － 273701 号公報

3. 特開2002-012401号公報
4. 特開平11-126627号公報
5. 特開2002-117887号公報
6. 特開昭59-098471号公報

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC H01M8/00-H01M8/24

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせがございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第三部 金属電気化学 審査官 前田寛之
TEL. 03 (3581) 1101 内線3433